

عرض مشاركة واحدة

14-08-2010

#1

مُلاعب الأسنة

شامخ مميز

المشاركات : 2,716

الآن ..شرح كيفية عمل التور ...و كيف يمكن لأجهزة الأمن و المخابرات إصطيادك كالسمكة !!!

الآن ..شرح كيفية عمل التور ... و كيف يمكن لأجهزة الأمن و المخابرات إصطيادك كالسمكة !!!

ملاحظة 1

المرجو من الإخوة المشرفين ترك الموضوع هنا لأن أمن الإخوة يمر قبل كل شئ

ملاحظة 2

هذا الموضوع لا يشرح كيفية تنصيب التور TOR لأنه تم شرح التنصيب في قسم الكمبيوتر و تم الإجابة على جميع المشاكل التي واجهت الإخوة خلال عملية التنصيب و يمكنك مراجعة الشرح + الردود (التي هي أهم من الشرح لأن فيها حلول المشاكل)

<http://202.75.39.82/~alfaloj/vb/showthread.php?t=31643>



سنقوم في هذا الموضوع بشرح كيفية التخفي و **سد ثغرات خطيرة جدا** و أنصح بقراءة الموضوع بتركيز شديد فلربما يكون هذا الموضوع سببا في إفشال عملية إصطيادك من طرف أجهزة الأمن و المخابرات في البلد الذي تقطنه و اختفائك من المنتدى **كما اختفى المئات من قبلك ...** و لا تنسي أن أدعية الصباح و المساء هي من أسباب تماما كما أن استعمال وسائل التخفي من الأسباب و الله أمرك بالأخذ بجميع الأسباب ...

هناك أمرين مختلفين تماما و هما :

1

برنامج التور

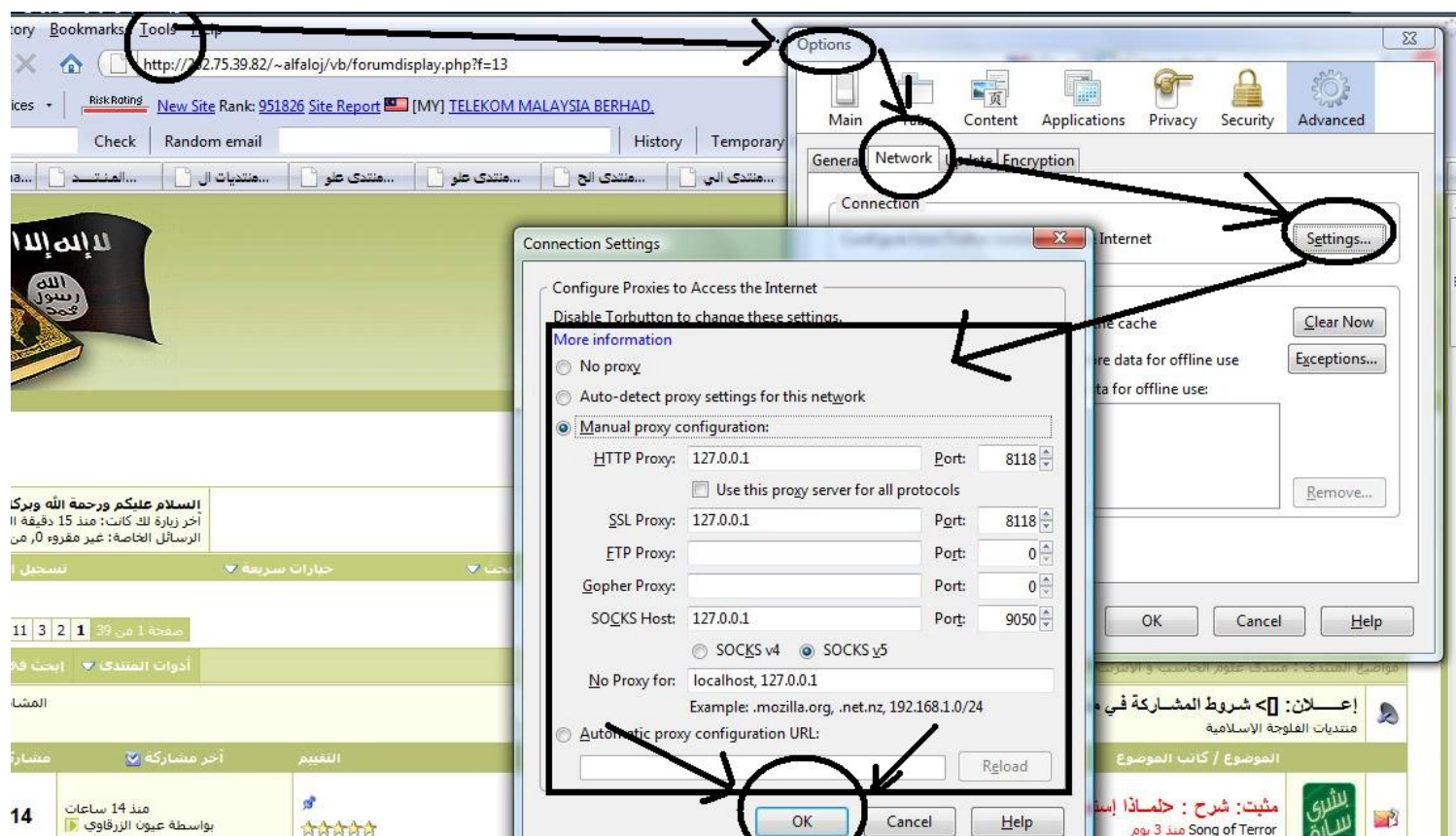
2

المتصفح (**firefox** أو **opera** أو **IE** أو ... أو) الذي ستعمله

نقوم بالتخفي من خلال أمر المتصفح الذي نستعمله بتمرير إتصاله عن طريق التور و ذلك يكون :

بتعديل بيانات المتصفح ليقوم متصفحك (**firefox** أو **opera** أو **IE** أو ... أو) **بتمرير إتصاله عن طريق التور** و هذا مثال لذلك :

.This image has been resized. Click this bar to view the full image. The original image is sized 1156x657



اقتباس:

إذا دققت في الصورة جيدا تكتشف أنك تأمر متصفحك بتمرير البيانات من جهازك إلى جهازك مرة أخرى!!! (Localhost أي 127.0.0.1) عن طريق البورت رقم 8118 لأن جهازك مركب عليه سرفر صغير اسمه PRIVOXY و PRIVOXY هذا هو الذي يقوم بإعادة تمرير البيانات إلى العالم الخارجي (أو ما يسمى بالإنترنت) عن طريق استعمال البورت رقم 9050

ملاحظة

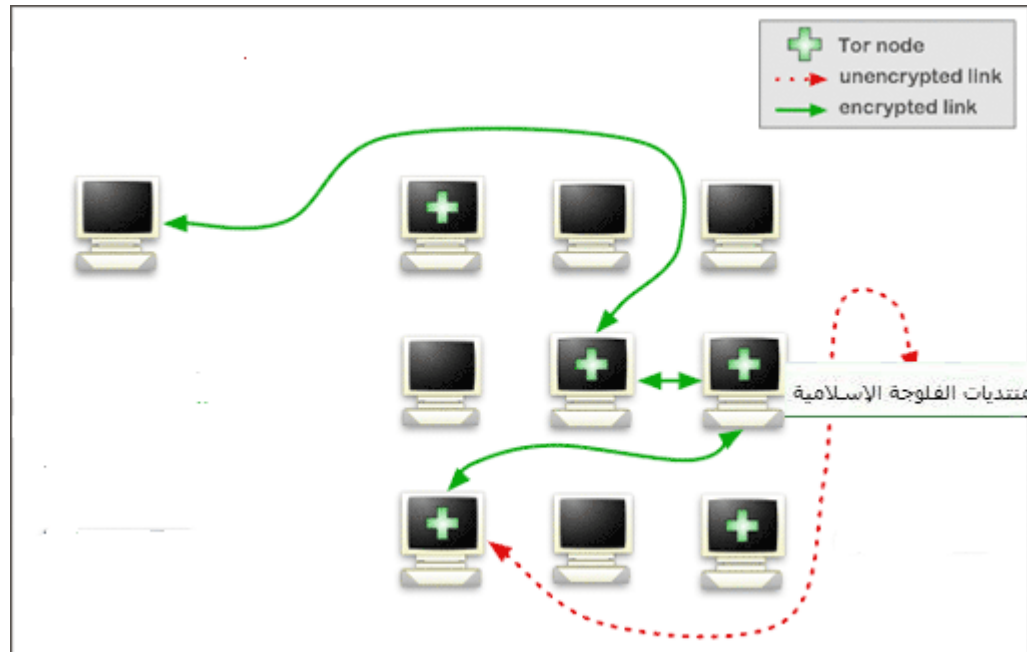
إذا كنت تستعمل متصفح Firefox فيمكنك تجاوز هذه الخطوة من خلال استعمال أداة Torbutton التي تقوم أوتوماتيكيا بهذه العملية عند الضغط عليها

اذن البايت تخرج من متصفحك بواسطة بروتوكول الhttp من **المنفذ 8118**

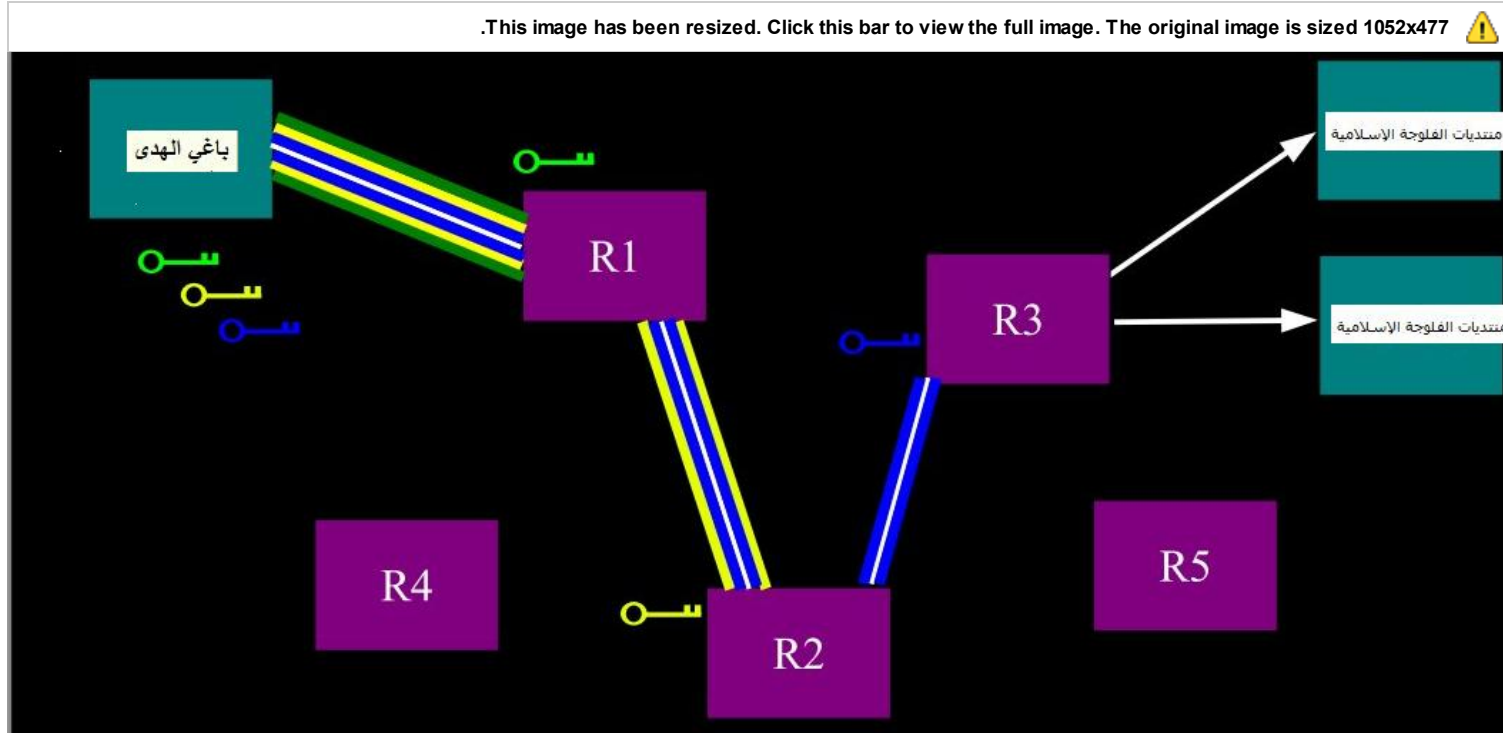
لتذهب إلى (localhost 127.0.0.1) سرفر ال*Privoxy* المركب على جهازك

فيقوم سرفر ال*Privoxy* بتشفيرها (يقوم *Privoxy* بمهام أخرى كحفظ المؤقت لل****ز و حبس الإعلانات ...)

و إخراجها من حاسوبك من **المنفذ 9050** إلى مجموعة من رواتر التور المنتشرة في العالم



حيث يقوم كل روتر بحل جزء من التشفير بالمفتاح المخصص له



اقتباس :

بالصورة أعلاه لاحظ وجود خطين أخضرين و أزرقين و أصفرين لأن هناك إرسال و استقبال

فالباكيت تخرج مشفرة ثلاث مرات و يتم حل التشفير تدريجيا ... و تعود غير مشفرة و يتم التشفير تدريجيا ... فجهازك في نهاية الأمر يقستبل الباكي ت (أي باكي ت و TCP/IP الذي يتكون منه باكي ت HTTP) مشفرا ثلاث مرات و يرسل الباكي ت مشفر ثلاث مرات

(بروتوكول TCP/IP لا علاقة له مع رقم IP و أسشرح هذا الأمر لاحقا)

إلى أن تصل إلى الروتر الأخير (المسمى *Exit Node*) هذا الأخير يقوم بإرسالها بالواضح إلى الـ *Destination* (سرفر الشركة المستضيفة للمنتدى)

(إذا كان المنتدى يدعم تقنية التشفير SSL أي بروتوكول **Https** فإن الروتر الأخير يرسلها مشفرة)

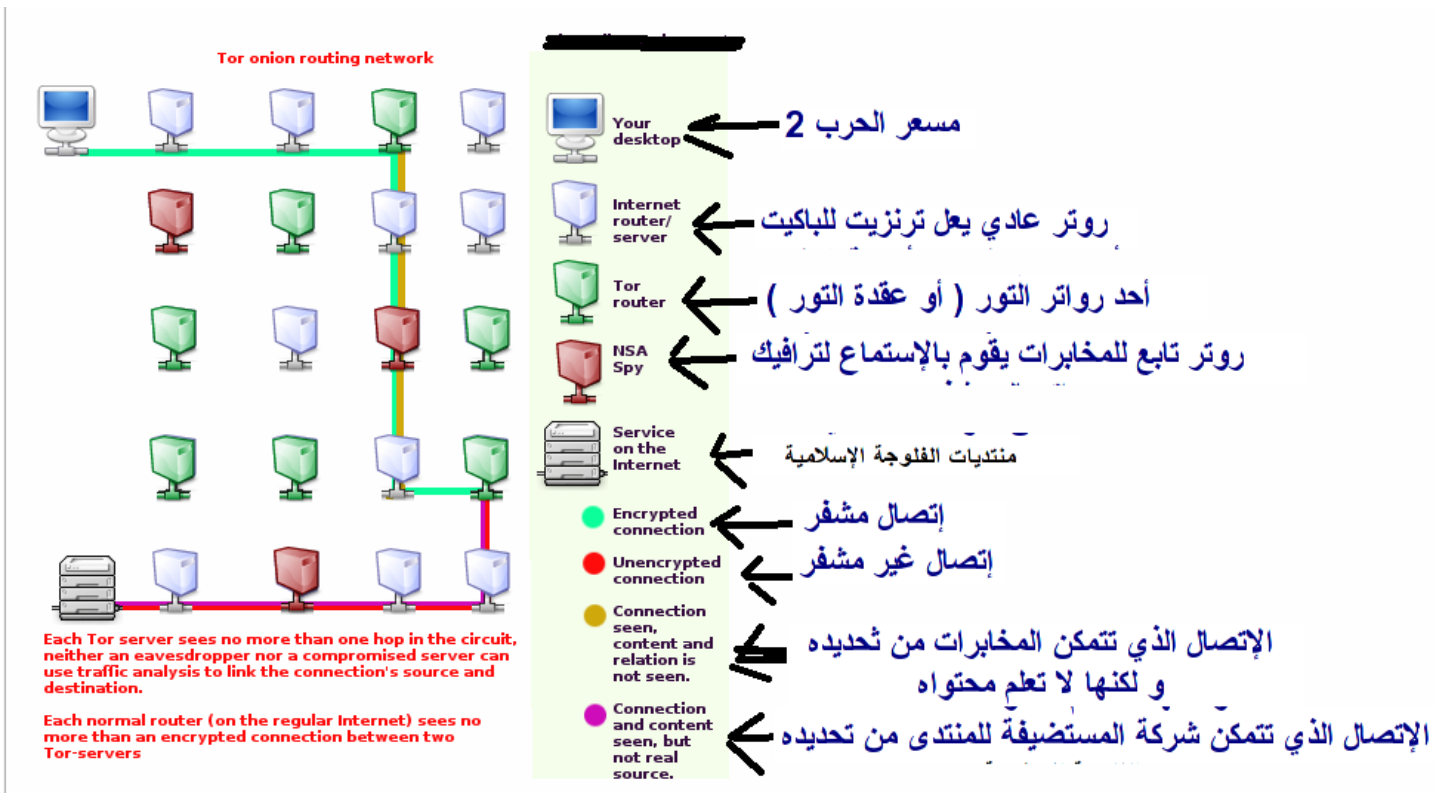
بهذه الطريقة تضمن عدم إمكانية **إلتقاط** الباكايت من من طرف فلترات **filters** مخابرات بلادك المركبة على رواتر الترنزيت المنتشرة في العالم

(مثلا عند إضافت رد في المنتدى يحتوي كلمة " **جهاد** " لن يستطيع فلتر إلتقاط الباكايت الذي خصص للتلقاط باكايت يحتوي على كلمة " **جهاد** " لأنها ستكون بكل بساطة مشفر كما يوضح هذا الرسم)

رسم يوضح *TCP/IP connection* بين مسعر الحرب2 و منتدى الفلوجة

This image has been resized. Click this bar to view the full image. The original image is sized 1015x535





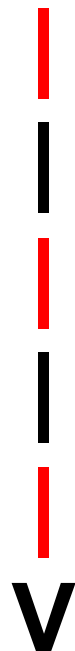
بعد التدقيق في الصورة أعلاه (دقيقتين على الأقل) تستنتج أنه لا يمكن للمخابرات أن تحصل على أية معلومة عن مكان تواجدك و كل مايمكن أن تحصل عليه هو كلمة السر مسعر الحرب 2 و لاشئ غير ذلك (لأنه كما توضح الصورة الإتصال لا يكون مشفر بين العقدة الأخيرة و المنتدى) و حتى لو ظلت تستعمل نفس Circuit لمدة طويلة ...

ملاحظة

كما ذكرت سابقا كل عقدة تور تعلم العقدة التي يأتي منها الترافيك و العقدة التي عليها أن ترسل لها الباكيت

حسنًا الآن قد دققنا جيدا في الصور (لا تنسى أن تدقق جيدا في الصور التي وضعتها)

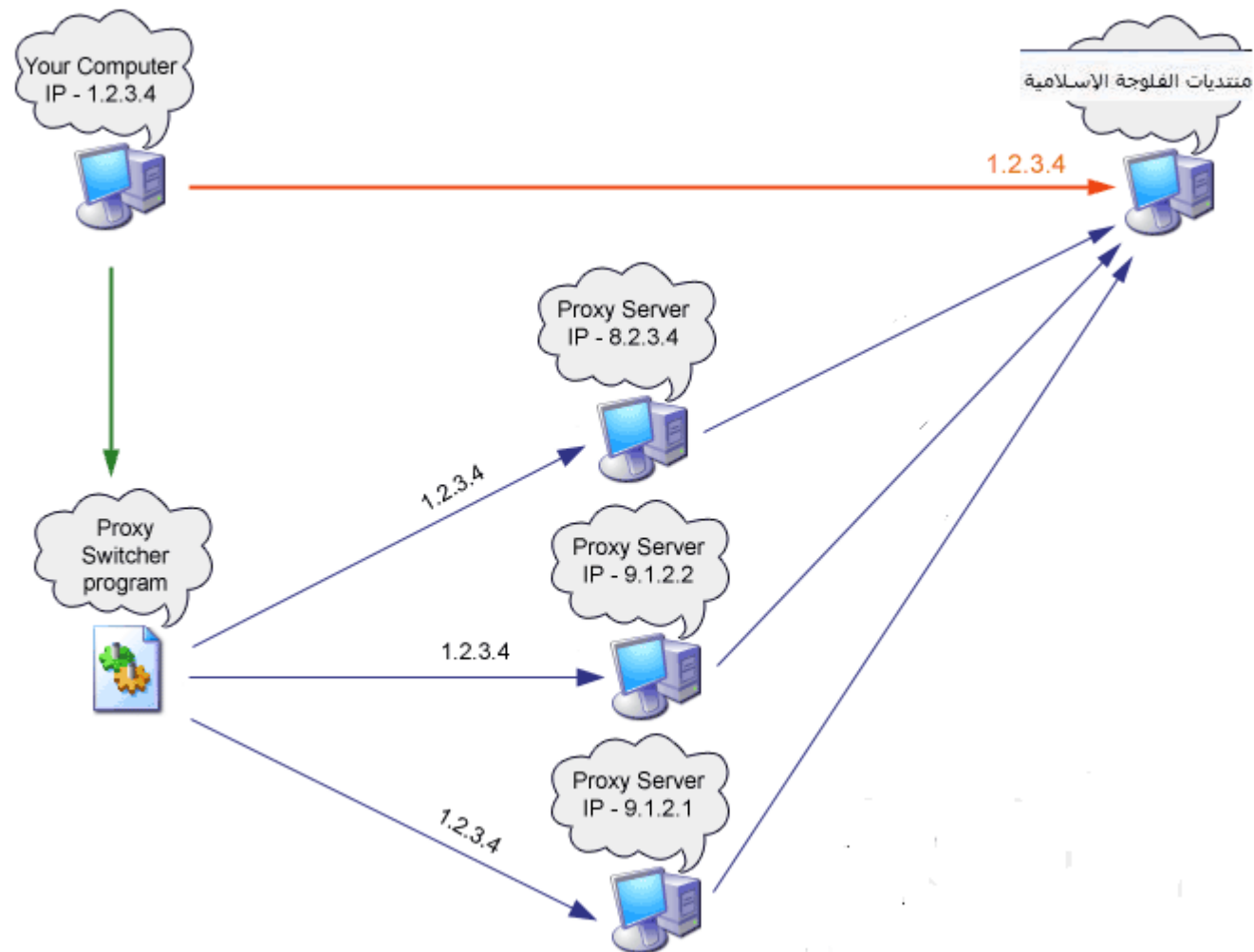
و استطعنا و لله الحمد من فهم طريقة عمل التور



كيفية يمكن لمخابرات البلاد التي تقطنها من التعرف على هويتك

الآن سنشرح كيف يمكن لمخابرات البلاد التي تقطنها من التعرف على هويتك بسهولة فائقة إذا كنت تستعمل برامج تغيير البروكسي

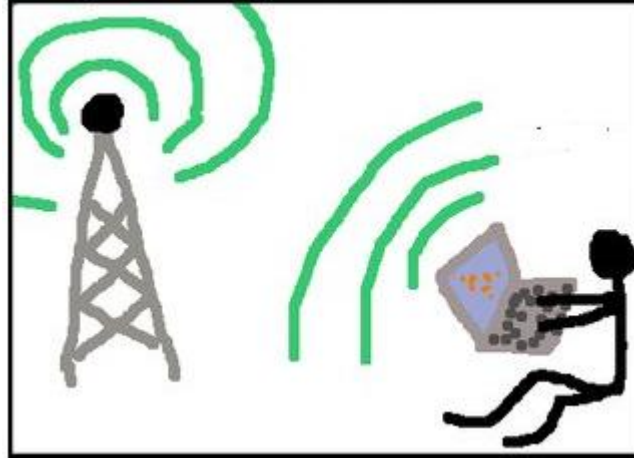
رسم يوضح إتصال TCP/IP connection بمنتهى الفلوجة ببرامج تغيير البروكسي



يمكن لمخابرات البلاد التي تقطنها من التعرف على هويتك Online و ذلك من خلال

1

"الإستماع للترافيك (Traffic Sniffing)"



إلتقاط جميع ما يخرج من جهازك (مثلا مشاركة لك في المنتدى) عن طريق فلترات مركبة على روتر (تم عام 2007 إعتقال مجموعة من الجهاديين في ألمانيا عن طريق فلترات مراقبة الترافيك) و اظنك تعلم بخبر اعتقالهم لأن الخبر أذيع على صعيد واسع في وسائل الإعلام (اقتباس :

المخابرات تعمل traffic sniffing لعقد تبادل المعلومات على الإنترنت
مثلا بألمانيا هناك حوالي 120 عقدة تبادل traffic أكبرها عقدة التبادل الموجودة بمدينة Frankfurt و التي يمر منها حوالي 85% من Traffic المتوجه من ألمانيا إلى الخارج طبعا كما تعلمون برنامج التور Tor يعمل Encryption ل traffic أي أنه لا يمكن استنتاج أي شئ من عملية Sniffing إلا في حالة واحدة وهي إذا كان مخرج الحلقة أحد العقد التي تتجسس عليها الBND لأن المخرج لا يكون مشفرا ... و لكن حتى في هذه الحالة لا يمكن معرفة الإيبي ...

(ملاحظة لا يتم التقاط الباكيت المار عن طريق شبكة التور لأنه يكون مشفر و غير مفهوم للفلتر)

أو

2

من خلال طلب **ملفات Logs** البروكسي الذي استعمله برنامج تغيير البروكسي
(ملاحظة لا يتم الإحتفاظ بملفات على عقد التور)

أو

3

أن يكون البروكسي الذي يستعمله برنامج تغيير البروكسي **تابع للمخابرات** و هذا يسهل الأمور كثيرا على المخابرات فبرامج تغيير البروكسي تجلب البروكسيات التي تستعملها عن طريق عملية مسح لمواقع تجديد البروكسي لأي شخص يستطيع جعل حاسوبه بروكسي و يركب على حاسوبه أحد برامج الإستماع لتراقبك مثل **Wireshark** ثم يضع رقم الإبي الخاص به على مواقع تجديد البروكسي فتقوم برامج تغيير البروكسي بجلب البروكسي (أي رقم الإبي و البورت) ثم يتجسس على الباكيتات المارة

أو

etc.....

حسنا و بعد أن قمت بقراءة هذه الفقرة (عدة مرات مع التركيز) استطعنا و لله الحمد فهم كيف يمكن لمخابرات البلاد التي تقطنها من التعرف على هويتك بسهولة فائقة إذا كنت تستعمل برامج تغيير البروكسي





الآن سنشرح كيف يمكن اصطياذك كالمسكة و ذلك باستعمال سرفرات DNS

سنضطرللرجوع إلى الوراء بحوالي 40 سنة
لأنني لا حظت أن بعض الإخوة (إن لم أقل معظمهم) لا يعلمون إلى حد الآن بعض الأشياء المهمة جدا التي حدثت قبل 40 سنة

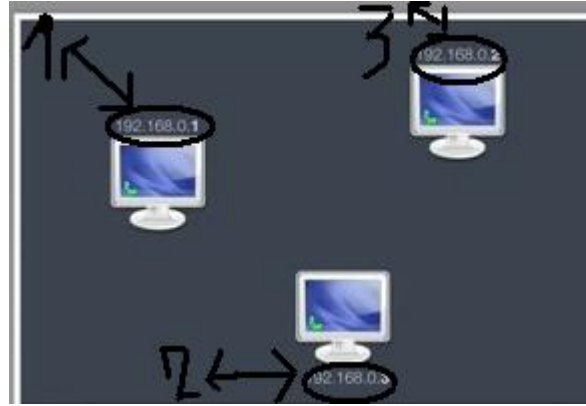
حسننا نحن الآن في سنة 1969
لدينا ثلاث أجهزة حاسوب نريد أن نشكل شبكة



المشكلة التي تواجهنا هي كالآتي :

عند ربط هذه الشبكة بأسلاك كيف يمكن للحاسوب 1 أن يتعرف عل الحاسوبين 2 و 3

تم التغلب على هذه المشكلة من خلال **إعطاء أرقام لكل من الحواسيب الثلاثة** و هذه الأرقام هي ما يعرف ب **Internet Protocol** أي **IP**



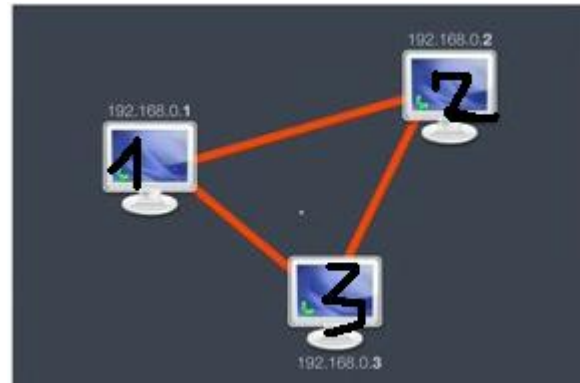
نحن بني البشر نتعرف على بعضنا البعض من خلال أسمائنا فهناك شخص اسمه محمد و آخر اسمه علي و آخر اسمه حمزة...و كل شخص يتعرف على بقية الأشخاص من خلال أسمائهم أما الحواسيب المرتبطة بشبكة فتتعرف على بقية الحواسيب الأخرى عن طريق أرقام **IP**

و هكذا في سنة **1969** قامت أربع جامعات أمريكية بالإرتباط مع بعضها البعض من خلال أسلاك و هكذا نشأت الإنترنت

1969



الآن لنرجع لمثالنا السابق لدينا ثلاث حواسيب مرتبطة فيما بينها



و سنقوم برفع منتدى الفلوجة على الحاسوب 1 رقم...



الحاسوب 1 يقدم الآن خدمة "تصفح المنتدى" للحاسوبين 2 و 3

إذن إذا أراد الحاسوبين 2 أو 3 تصفح المنتدى فعليهم الإتصال بالحاسوب 1 (رقم IP) ليقوم بخدمتهم و يوفر لهم إمكانية تصفح المنتدى

إذن فالحاسوب 1 (رقم) يلعب دور **سرفر** (ف **Server** كلمة إنجليزية ترجمتها بالعربية هي **خادم**) لأنه يخدم الزبونين 2 و 3 أما الحاسوبين 2 و 3 فيلعبان دور **Clients** (ف **Client** كلمة إنجليزية ترجمتها بالعربية هي **زبون**) لأنهم زبونين لدى الحاسوب 1 الذي يقوم بخدمتهما و ذلك لأنه يوفر لهما إمكانية تصفح المنتدى

إذا أراد الحاسوب 2 أو 3 تصفح المنتدى فعليهم أن يطلبو ذلك من الخادم (**server**) أي الحاسوب 1 الذي رفع عليه المنتدى و هذا الطلب يكون من خلال طلب رقم الإيبي الخاص بهذا السرفر (لا تنسى كلمة سرفر تعني خادم) فنعد طلب هذا الرقم **202.75.39.82** نتصل بمنتدى الفلوجة و تظهر لنا صفحة المنتدى



1984

حسننا الآن نحن في سنة 1984 و عدد الحواسيب المتصلة بالإنترنت أصبح **كثير** و كل حاسوب متصل بالشبكة لديه **رقم IP خاص** به و إذا أراد حاسوب الإتصال بحاسوب آخر فعليه طلب رقم IP الخاص بالحاسوب الذي يريد الإتصال به ...
حيث كل شخص لديه مجلدات يكتب فيها أرقام الإيبيات الكثيرة... و قد اختلطت الأمور كثيرا علينا الآن ...
لأننا بني البشر **يصعب علينا تسجيل أرقام في ذاكرتنا بينما يمكن لنا تسجيل أسماء بسهولة**...

الحل

و لحل هذه المشكلة سنقوم بتأسيس ما يسمى **بسرورات DNS**

فما هي سرفرات DNS ؟

و ما هو دورها ؟

و ما هي طريقة عملها ؟

D.N.S هي كلمة إنجليزية تعني **Domain Name Server**

و سرفرات DNS هي حواسيب منتشرة في العالم تقدم الخدمة التالية :

تقوم سرفرات DNS بإعطاء إسم بالأحرف اللاتنية لكل رقم إيبى

فمثلا عوض كتابة الرقم 202.75.39.82 للإتصال بمنتدى الفلوجة يكفي أن نكتب faloja1.net فيقوم حاسوبنا بإرسال رسالة إلى سرفرات DNS يقول فيها ماهو رقم IP السرفر الذي رفع عليه الموقع التالي :

faloja.net

فتقوم سرفرات DNS بالتشاور مع بعضها البعض حتى تعثر على سرفر DNS يملك إجابة على هذا السؤال فيقوم سرفر DNS هذا بإرسال رسالة إلى حاسوبنا الشخصي و يقول في تلك الرسالة إذا أردت الإتصال بموقع faloja1.net فعليك الإتصال بالحاسوب رقم 202.75.39.82 (لا تنسى كلمة سرفر Server تعنى حاسوب يقدم خدمة)

و سرفرات DNS هذه منتشرة في العالم فهناك سرفر DNS خاص بمزود الخدمة في بلدك و هناك

سرفرات DNS خاصة ب (com)

و أخرى خاصة ب (info)

و أخرى خاصة ب (org)

و أخرى خاصة ب (net)

و أخرى خاصة بالبلدان مثلا السعودية لديها سرفرات خاصة بالمواقع (sa)

و ألمانيا (de)

و بريطانيا (uk)

و ... و ... و ...

و هذه السرفرات مرتبة بشكل هرمي

بحيث حاسوبك عند طلب موقع ينتهي ب net

:e.g

faloja1.net

يقوم أولا بطلب رقم الإيبى من

سرفر DNS مزود الخدمة لديك (في بلدك) إذا لم يعثر عليه يقوم سرفر DNS مزود الخدمة لديك بطلب رقم الإيبى faloja1.net من

سرفر DNS الخاص ب sa (مثلا السعودية) إذا لم يعثر عليه يقوم سرفر DNS (الخاص ب sa) بطلب رقم الإيبى من

سرفر DNS الأعلى في رأس الهرم عندها يقوم سرفر DNS الأعلى في رأس الهرم بطلب رقم الإيبى من

سرفرات DNS المتفرعة عنه ..
 فيجيبه سرفر DNS الخاص ب (net)
 أنا عندي رقم الإيبي الخاص بالموقع الذي طلبته
 فيرساله لحاسوبك فيقوم حاسوبك بالاتصال بموقع
faloja1.net
 عن طريق رقم الإيبي الذي حصل عليه (202.75.39.82)

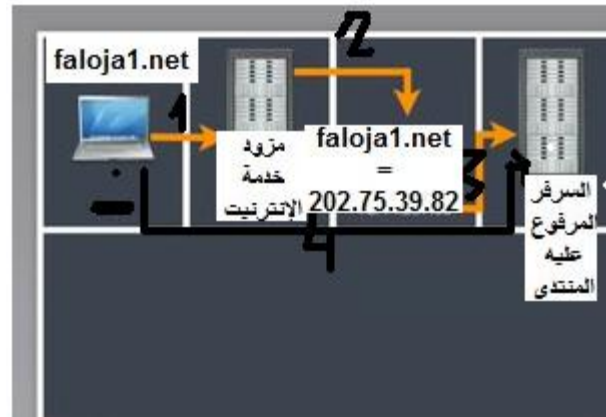
!!!
نعم نعم...!! لا تتعجب !!! كل هذا يحدث و أنت لا تشعر بشئلأن هذا يحدث بسرعة !

و هنا تدخل المخابرات في قصتنا كيف ذلك؟ (إبتسامة)؟؟؟

تطلب المخابرات من مزودي الخدمة بوضع السؤال ل **faloja1.net** في سرفرات DNS الخاصة بها لأن حاسوبك يسئله قبل أن يسأل سرفرات DNS الأعلى منها فتعرف المخابرات أن رقم الإيبي الفلاني (**أي رقم الإيبي الخاص بك** قد سأل عن رقم إيبي السرفر الذي يحتوي منتدى الفلوجة

ملاحظة:

(أن قلت أنها تعلم أنك اتصلت و لم أقل أنها تعرف أن معروفك في المنتدى هو... أو... فهذا لا يمكن معرفته إلا من خلال السرفر المرفوع عليه المنتدى و لكنها الآن تعلم أنك تتصل بالمنتدى و كم مرة اتصلت و هل تتصل كثيرا فتبدأ بالتجسس عليك)





التغلب على هذه المشكلة:

ويمكن التغلب على هذه المشكلة بتمرير بيانات ال DNS في شبكة التور كما يوضح هذا الفيديو
[/http://www.zshare.net/download/550193529c5ce90f](http://www.zshare.net/download/550193529c5ce90f)

أو للمشاهدة المباشرة

<http://www.irongeek.com/i.php?page=videos/tor-1>

أو

(وهذه هي الطريقة الأفضل)

الاتصال بالمنتدى عن طريق الرابط الرقمي :

<http://202.75.39.82/~alfaloj/vb>

فأنت باتصالك بالمنتدى (يعني باتصالك بالسرفر الذي رفع عليه المنتدى)

(202.75.39.82)

لا تطلب أي شئ من سرفرات ال DNS لأنك تستعمل اسم الحاسوب الذي يقدم خدمة المنتدى ليخدمك مباشرة دون الحاجة لتمرير رسائل لسرفرات ال DNS

شرح الرابط :

HTTP

يعني بروتوكول اتصال اسمه http حيث تتصل عن طريق المنفذ رقم 80 في حاسوبك

202.75.39.82

يعني اسم الحاسوب الذي رفع عليه المنتدى (فأصبح ذلك الحاسوب بمثابة سرفر أي خادم يقدم خدمة المنتدى)



هذه العلامة تعني أنظر تحت المجلد

alfaloz/vb

إسم المجلد الذي يجب النظر تحته

إذن أنت تتصل مباشرة بسرفر رقم 202.75.39.82 و تنظر تحت المجلد *alfaloz/vb* و هناك يوجد منتدانا الغالي

ملاحظة :

لمزيد من المعلومات حول كيفية عمل سرفرات DNS راجع

<http://www.youtube.com/watch?v=k2oUZMKlozA>

اقتباس :

كيف نعرف الرابط الرقمي لأي موقع نريده ؟

سهلة جدا في أقل من ثواني كما موضح على الفيديو

http://www.youtube.com/watch?v=Bva1QK_jl00

أو
ضع

Domain mane

أي

Website.com

بعد

/http://whois.domaintools.com

ليصبح

http://whois.domaintools.com/website.com

لمعرفة **IP** السرفر و **whois** تعمل للموقع

أو

ركب هذا **Add-on ل Firefox**

https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/5791

Flagfox 3.3.7

و بعد التركيب سيظهر لك علم الدولة التي تحتوي على السرفر المركب عليه الموقع علي يمين خانت **http Adress**
إضغط زر يمين على علم الدولة

و اختر **whois** و ستخرج لك كافة المعلومات عن الموقع

ملاحظة 1

أحسن طريقة لتصفح الإنترنت ::

1

إستعمال متصفح الفاير فوكس **FireFox** لتصفح المنتدى بالتور **TOR**



2

إستعمال متصفح الأوبرى **Opera** لتصفح في نفس الوقت الإنترنت بدون تور و بسرعة عالية



ملاحظة 2

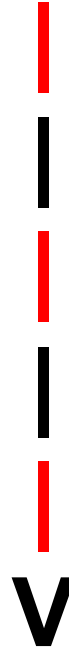
كيفية معرفة الإتصالات المرتبطة بحاسوبك بدون أي برنامج فقط تكتب CMD للحصول على S H E L L ثم تكتب الأمر netstat للحصول على الإتصالات و هذا فيديو:

<http://www.youtube.com/watch?v=RIKxl8HcdWI>

يوضح كيفية استعمال الأمر **netstat**

طبق ما يوجد في الفيديو!!!
هذا another فيديو:

<http://www.irongeek.com/i.php?page=v...-current-ports>



نحن لا نقول أننا سنخفي الإيبي و لكن سنصعب كثيرا إمكانية الحصول عليه (فالأمان 100% غير ممكن) و لكن علينا الأخذ بكافة الأسباب لأن الله أمرنا بذلك و علينا أن نجتهد في فهم كيفية عمل الأدوات و البرامج التي نستعملها و كذا طرق تطويرها و استعمالها بالطرق التي نريدها

يكفي أن نذكر أن:

الإنتربول الألماني بالتعاون مع BND استولوا على سرفرين لشبكة TOR أواخر 2006 لملاحقة شبكة دعارة للأطفال

دون أي نتيجة...

Song of Terror

Falluja

ملاحظة

هذا الموضوع ليس منقول و ليس مترجم من موقع آخر

اقتباس <<